

ШАРОВАЯ МОЛНИЯ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Кан Валерий Николаевич,

ученик 9 а класса НОУ «Дурахшандагон», п. Хистеварз

Согдийская область, Республика Таджикистан

Учитель физики: Юрчук Светлана Николаевна

В статье мы рассмотрим шаровую молнию, изучим ее характеристики, причины возникновения, попытаемся понять, что является мифом, а что правдой о шаровой молнии.

Ключевые слова: шаровая молния, светящийся шар.



Итак, шаровая молния является одним из загадочных и малоизученных явлений природы. Шаровая молния – это один из видов молний. Она появляется, преимущественно после грозы в виде светящегося шара, который движется невысоко над землей. Шаровая молния «живет» дольше, чем обычная молния. Она имеет небольшой размер от нескольких сантиметров до нескольких десятков сантиметров в диаметре. Она светится разными цветами – от бледно-желтого до красного или голубого. Время «жизни» шаровой молнии от нескольких секунд до нескольких минут. Чаще всего, шаровая молния парит надо землей, не принося вреда, но при столкновении с предметами может произойти взрыв, который сопровождается громким шумом, нанося ущерб предметам, с которыми сталкивается. Людям, при столкновении молния может нанести существенные травмы.

Как было отмечено выше, шаровая молния мало изучена, это связано с тем, что ее появление трудно спрогнозировать. Она появляется внезапно и исчезает так же внезапно.

Во все времена ученые пытались объяснить природу этого явления. Есть две основные гипотезы, пытающиеся объяснить природу шаровой молнии. Первая гипотеза: шаровая молния – это сгусток плазмы (ионизированный газ),

возникающий в атмосфере. Вторая гипотеза: шаровая молния связана с электромагнитными полями, которые способны вызывать как световые, так и тепловые эффекты в микрочастицах воздуха.

Хотя непредсказуемость шаровой молнии осложняет ее изучение, все-таки ученым удалось создать в лаборатории условия возникновения молнии, приближенные к естественным, что позволяет шаровую молнию изучать более детально.

Шаровая молния не перестает будоражить умы писателей, художников и режиссёров. В литературе ей придается часто мистический смысл.

Итак, в статье мы рассмотрели такое природное явление, как шаровая молния. Еще раз убедились на ее примере, сколько еще в природе не изучено наукой. Мы, надеемся, что в ближайшее время наука даст ответ на вопрос: Что же такое шаровая молния?

Список литературы:

1. Барри Дж. Шаровая молния и четочная молния: Пер. с англ. - Под ред. Елецкого А.В. М.: Мир, 1983. - 288 с. (1980 Plenum Press, New York).
2. В. Сядро, Т.Иовлева, О.Очкурова "100 знаменитых загадок природы"
3. Смирно в Б.М. Проблема шаровой молнии. - М.: Наука, Гл. ред. физ.-мат. лит., 1988. - 208 с.
4. Стекольников И. С. Физика молнии и грозозащита. - М.: Изд-во АН СССР, 1943, с. 145.
5. Тарасов Л.В. Физика в природе. – М.: Просвещение, 1988.